

## NÚMEROS DECIMALES

1.- Transforma los siguientes números decimales en fracciones:

a)  $9'435$                       b)  $5'734734734\dots$

c)  $3'7281281281\dots$       d)  $7'29$

e)  $4'82828282\dots$           f)  $9'210101010\dots$

2.- Halla la fracción generatriz de los siguientes números decimales:

a)  $2'14$                       b)  $-7'7787878\dots$

c)  $102'3\bar{2}$                       d)  $14'\bar{1}$

e)  $62'3$                       f)  $-94'141414\dots$

3.- Calcula transformando previamente en fracciones:

a)  $3'89 - 5'7 =$

b)  $4'\bar{8} + 34'\bar{3} =$

c)  $45'2\bar{1} - 40'\bar{7} =$

## SOLUCIONES

1.-

$$a) 9'435 = \frac{9435}{1000} = \frac{1887}{200} \quad \text{Es un decimal exacto}$$

$$b) 5'734734734... = \frac{5734-5}{999} = \frac{5729}{999} \quad \text{Es un decimal periódico puro}$$

$$c) 3'7281281281... = \frac{37281-37}{9990} = \frac{37244}{9990} = \frac{18622}{4995} \quad \text{Es un decimal periódico mixto}$$

$$d) 7'29 = \frac{729}{100} \quad \text{Es un decimal exacto}$$

$$e) 4'828282... = \frac{482-4}{99} = \frac{478}{99} \quad \text{Es un decimal periódico puro}$$

$$f) 9'2101010... = \frac{9210-92}{900} = \frac{9118}{900} = \frac{4559}{450} \quad \text{Es un decimal periódico mixto}$$

2.-

$$a) 2'14 = \frac{214}{100} \quad \text{Es un decimal exacto}$$

$$b) -7'7787878... = -\frac{7778-77}{990} = -\frac{7701}{990} = -\frac{2567}{495} \quad \text{Es un decimal periódico mixto}$$

$$c) 102'3\bar{2} = \frac{10232-1023}{90} = \frac{9209}{90} \quad \text{Es un decimal periódico mixto}$$

$$d) 14'\bar{1} = \frac{141-14}{9} = \frac{127}{9} \quad \text{Es un decimal periódico puro}$$

$$e) 62'3 = \frac{623}{10} \quad \text{Es un decimal exacto}$$

$$f) -94'141414... = -\frac{9414-94}{99} = -\frac{9320}{99} \quad \text{Es un decimal periódico puro}$$

3.-

$$a) 3'89 - 5'7 = \frac{389}{100} - \frac{57}{10} = \frac{389}{100} - \frac{570}{100} = -\frac{181}{100}$$

$$b) 4'\bar{8} + 34'\bar{3} = \frac{48-4}{9} + \frac{343-34}{9} = \frac{44}{9} + \frac{309}{9} = \frac{353}{9}$$

$$c) 45'2\bar{1} - 40'\bar{7} = \frac{4521-452}{90} - \frac{407-40}{9} = \frac{4069}{90} - \frac{367}{9} = \frac{4069}{90} - \frac{3670}{90} = \frac{399}{90} = \frac{133}{30}$$